

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПЛАНИРОВАНИЮ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ РЕГИОНА

**О.Н. Рожко,**

Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева, КАИ  
Россия, г. Казань

**Ключевые слова:** *логистический потенциал, транспортные системы, грузооборот, логистические центры.*

Экономическое развитие любого российского региона невозможно без учета его логистического потенциала, представляющего собой совокупность факторов и объектов логистической инфраструктуры, способствующих выполнению задач оптимизации материальных потоков в рамках реализации стратегических задач регионального и национального обеспечения. Имеющиеся многочисленные методики, изученные автором, позволяют объективно оценить логистический потенциал региона либо на уровне макросистем, определяя его роль в национальной и международной транспортно-логистической системе (ТЛС), либо систем, оценивающих логистический потенциал на отраслевом уровне или на уровне унимодальных перевозок, при этом в крайне незначительном количестве публикаций представлены методики, учитывающие интеграционный подход к организации ТЛС внутри самого субъекта федерации. [1].

В статье представлен методический подход, позволяющий оптимизировать процессы организации и управления региональными грузовыми перевозками посредством создания опорной сети логистических центров (ЛЦ) различных классов, трансформационных терминалов и грузовых станций в форме интегрированной региональной сети. Базовой площадкой модельной апробации является Республика Татарстан (РТ). В основе подхода лежит объективная критериальная оценка транспортно-логистического потенциала каждого из районов республики, для которого рассчитывается комплексный рейтинг. Логистический потенциал, в качестве критериальной оценки выбран исходя из того, что любой логистический объект – это крупный инвестиционный проект, и при выборе площадки размещения инвесторы в основном ориентируются на стратегию развития региона и на рейтинги инвестиционной привлекательности, которые оценивают и потенциал, и рисковую составляющую. Высокий рейтинг района определяет необходимость проектирования и размещения на его территории ЛЦ. Расчет комплексной рейтинговой оценки каждого района основан на методе реализации многокритериальной задачи принятия решений (МК ЗПР), который позволяет учитывать, как качественные бинарные лингвистические критерии, так и количественные статистические и расчетные показатели через сформированные списки альтернатив (управленческих решений – районов рес-

публики) и критериев, которые учитываются в вычислении комплексного рейтинга каждого управленческого решения (здесь – конкретного района РТ) [2].

Первоначально были определены критериальные оценки логистического потенциала (подробное обоснование выбора критериев представлено автором в [1]) по 43 районам республики, собраны статистические данные и выполнены необходимые расчеты отдельных критериев в число которых вошли 387 качественных критерия и 645 количественных данных [1,2], основные из которых:

– *качественные*: центральность положения относительно регионального центра; позиция относительно к пересечению международных транспортных коридоров, федеральных и крупных региональных трасс; дефицит складских площадей; близость речных портов, аэропортов, железнодорожных терминалов.

– *количественные*: размер территории района; производственный потенциал района; протяжённость путей сообщения по району; протяжённость железнодорожных путей, автомобильных дорог, а также автомобильных дорог с твердым покрытием; густота путей сообщения; наличие уже построенных ЛЦ, в том числе корпоративных; транзитные грузопотоки по территории районов; объёмы грузоперевозок и отдельно грузооборот в т-км всеми видами транспорта и в отдельности автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным; выявлен объём уже имеющихся складских площадей, рассчитаны индекс плотности грузовых потоков и индекс грузовой активности каждого из районов.

Решение многокритериальной задачи методом МК ЗПР, позволило выявить 20 лидирующих районов [2]. На рис. 1 представлены результаты решения по районам, учитывающие баллы многокритериальной рейтинговой оценки по равновесным и взвешенным критериям.

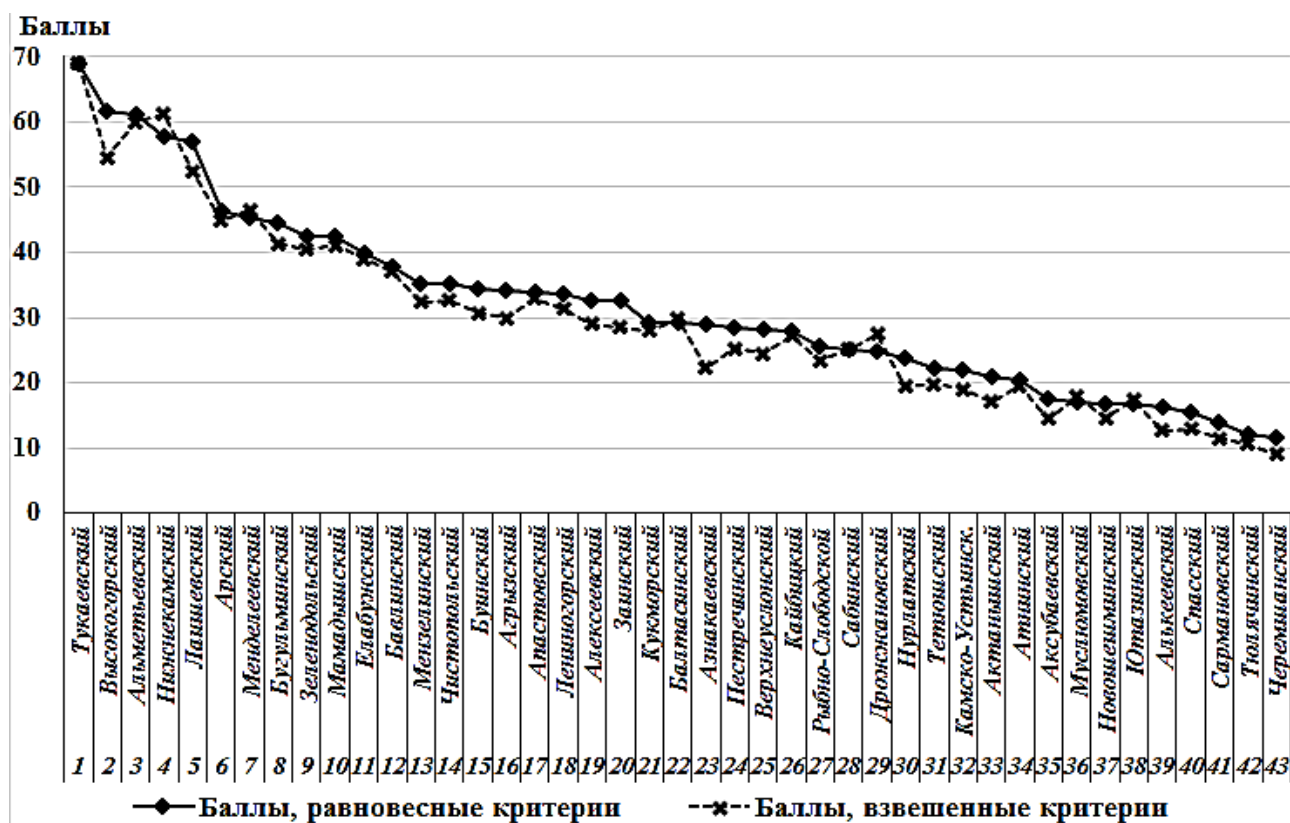


Рис.1. Баллы многокритериальной рейтинговой оценки

Для корректировки модели полученные результаты были сопоставлены с имеющимися в республике наиболее экономически значимыми логистическими центрами класса А:

- Логистический комплекс «Q-Park Казань», 200 000 кв. м. Лаишевский район (5 место по шкале рейтинга рис.1);
- Индустриально-логистический центр «Биек-Тау», 260 000 кв. м. Высокогорской район (2 место по шкале рейтинга рис. 1);
- Логистический центр «Константиновский», 44 000 кв. м. Высокогорской район (2 место по шкале рейтинга рис.1);
- Логистический центр «КИП «Мастер». 147 000 кв. м г. Набережные Челны (входит в структуру «Камского инновационного территориально-производственного кластера», наряду с Нижнекамским районом;
- Корпоративный распределительный центр сети «Магнит», 22 500 кв. м. Зеленодольский район (9 место по шкале рейтинга рис.1).

Также были учтены проектные ЛЦ, находящиеся на стадии строительства или оформления проектной документации [3,4]:

- Свияжский межрегиональный мультимодальный логистический центр. Расположен в Зеленодольском районе на пересечении железнодорожных, автомобильных и водных путей, в том числе, по маршруту перспективного транспортного коридора «Европа-Западный Китай».
- Терминально-логистический центр «Восточный ветер». ТЛЦ «Восточный ветер» располагается в промышленной зоне города Набережные Челны на территории индустриального парка «Челны».

– Многопрофильная логистическая платформа сельскохозяйственной продукции «Агромир Казань», Пестречинский район.

– «Логистический парк «Круглое поле», будет располагаться на территории Мелекесского сельского поселения Тукаевского муниципального района, в непосредственной близости от п. Круглое Поле.

Помимо этого, модель была скорректирована с учетом логистического потенциала городских муниципальных образований Казани и Набережных Челнов, а именно:

– Расширение Казанского логистического кластера. При въезде в Казань со стороны Зеленодольска, вблизи трассы М7. Необходимость реализации обусловлена потребностями перевозчиков в трансформационном центре для разукрупнения тарно-штучных грузов, особенно товарных потоков, при въезде в г. Казань, а также в необходимости создания логистического объекта для проекта «Каматейнер», реализация которого требует разветвленной сети логистических площадок, в том числе на территории РТ.

– Развитие логистической инфраструктуры «Камского инновационного территориально-производственного кластера» – г. Набережные Челны, Нижнекамский, Елабужский, включая ОЭЗ Алабуга, Менделеевский и Заинский районы (прогнозируется также включить в кластер Тукаевский район [5]).

На базе выверенных критериев и наблюдаемых в динамике статистических данных по транзитным и внутренним грузопотокам региона в первом приближении в настоящее время составляется имитационная модель размещения сети логистических объектов на территории республики. Основные преимущества такой сети – единые информационное пространство и правовое поле, сквозные технологии перевозок, обеспечивающие непрерывное продвижение грузовых, финансовых, информационных и других сопутствующих логистических потоков, а также снижение совокупных затрат в цепи поставок. Данная модель полностью учитывает экономическое районирование согласно утвержденной «Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

### *Литература*

1. Рожко О.Н. Оценка логистического потенциала региона // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 3. – С. 72–75.

2. Рожко О. Н., Шихалев А.М., Яковлев Р.А. Критериальная оценка перспектив развития логистической инфраструктуры в транспортной системе региона // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 4. – С. 97–103.

3. Государственная программа «Развитие транспортной системы Республики Татарстан на 2014–2022 годы» [Электронный ресурс] // URL: <http://docs.cntd.ru/document/463306493> (дата обращения 05.04.2016).

4. Схема территориального планирования Республики Татарстан [Электронный ресурс] // URL: <http://minstroy.tatarstan.ru/shema.htm> (дата обращения 04. 04.2016).

5. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года. [Электронный ресурс] // URL: <http://tatarstan2030.ru/content1/> (дата обращения 05.04.2016).